เรื่องจากปก
บริษัท เก็สเต็ตเนอร์ ประเทศไทย จำกัด

Accel-a-Writer
เลเซอร์พรินเตอร์ความละเอียดสูง สำหรับมืออาชีพ

ถ้าจะตัดสินใจซื้อเลเซอร์พรินเตอร์ซักเครื่อง ท่านเข้าใจสเปกของเลเซอร์พรินเตอร์มากน้อยแค่ไหน และจำเป็นด้วยหรือที่เลเซอร์พรินเตอร์จะต้องเป็นโพสต์สคริปต์

เลเซอร์พรินเตอร์ ก็เหมือนกับคอมพิวเตอร์ที่ผู้ซื้อจำเป็นต้องเปรียบเทียบคุณสมบัติของเครื่องให้ครบถ้วน ก่อนที่จะสรุปได้ว่าราคาถูกหรือแพง เหมาะกับงานของเราหรือไม่ ดังนั้น ก่อนที่จะมาทำความรู้จักกับเลเซอร์พรินเตอร์ตระกูล Accel-a-Writer ในแต่ละรุ่น เราลองมาทำความรู้จักกับความหมายของคุณสมบัติ (Specifications) ของเลเซอร์พรินเตอร์ที่สำคัญ ๆ กันก่อน

1. Resolution

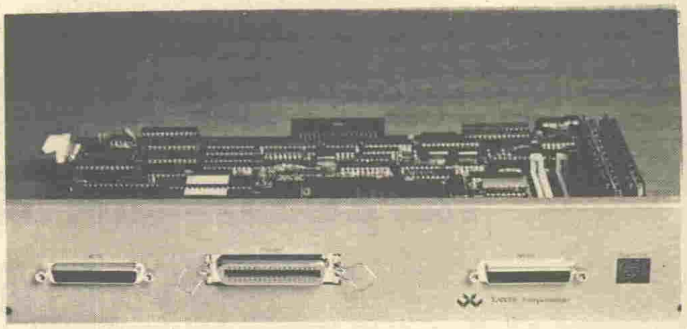
คุณสมบัติอันดับหนึ่งที่มักจะเอามาใช้โฆษณาสรรพคุณกันก็คือ ความละเอียดของเครื่องพิมพ์ ซึ่งจะถูกกำหนดด้วยจำนวนจุดในพื้นที่หนึ่งตารางนิ้ว แน่นอนว่า จำนวนจุดยิ่งมากก็ยิ่งทำให้ผลงานนั้นมีความคมชัดมากตามไปด้วย การกำหนดความละเอียดจึงต้องประกอบไปด้วย ความละเอียดทั้งใน

แนวตั้งและความละเอียดในแนวนอน เช่น 300 × 300 จุดต่อนิ้ว หรือ 600 × 600 จุดต่อนิ้ว เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เลเซอร์พรินเตอร์บางรุ่นบางยี่ห้อ จะมีความละเอียดในแนวตั้งและในแนวนอนที่ต่างกัน เช่น 600 × 300 จุดต่อนิ้ว หรือ 1000 × 400 จุดต่อนิ้ว ดังนั้น เมื่อจะเปรียบเทียบกันจริง ๆ แล้วล่ะก็ ให้เอาตัวเลขทั้ง 2 มาคูณ ผลที่ได้ก็คือ ความละเอียดที่แท้จริงในพื้นที่หนึ่งตารางนิ้ว อย่างไรก็ตาม เมื่ออายุยังเป็นเพียงตัวเลขได้ ตัวเลขที่ว่าก็ยังไม่ใช่ข้อสรุปเสียทีเดียวว่าเครื่องพิมพ์ที่มีความละเอียดสูงกว่าจะให้คุณภาพที่ดีกว่าเสมอไป ผลงานที่ออกมาจากเครื่องพิมพ์เท่านั้น คือตัวตัดสินที่แท้จริง

เลเซอร์พรินเตอร์ในตระกูล Accel-a-Writer ทุกรุ่นจะมีความละเอียดเริ่มต้นที่ 600 × 600 จุดต่อนิ้วสำหรับตัวหนังสือและลายเส้น และ 850 × 850 จุดต่อนิ้วสำหรับฮาล์ฟโทน (Half Tone) หรือคิดเป็น 197 ระดับของเกรสเกล (Grey Scale) ที่ความถี่ 60 เส้นต่อนิ้ว ซึ่งเมื่อเทียบกับเครื่องพิมพ์ 300 × 300 จุดต่อนิ้วทั่ว ๆ ไปแล้ว เครื่องเหล่านั้นจะให้ความละเอียดได้เพียง 25 ระดับของเกรสเกลเท่านั้น

2. Printer Driver

เครื่องพิมพ์ทุกเครื่องจะต้องมีภาษาการพิมพ์ที่เรียกว่าพรินเตอร์ไดรเวอร์อยู่อย่างน้อยหนึ่งภาษาภายในเครื่อง เพื่อใช้ติดต่อกับคอมพิวเตอร์ สำหรับ Accel-a-Writer จะมีไดรเวอร์อยู่ถึง 2 ภาษา คือ โพสต์สคริปต์ และ PCL4 (ที่ใช้ใน HP Series 2) เหตุผลที่เลือกโพสต์สคริปต์เป็นไดรเวอร์หลัก ก็เพราะ โพสต์สคริปต์เป็นภาษาที่ไม่ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ใด ๆ (Device Independent) ไม่ว่างานพิมพ์นั้นจะถูกสร้างด้วยโปรแกรมอะไรบนเครื่องคอมพิวเตอร์ชนิดไหน ถ้าโปรแกรมหรือคอมพิวเตอร์นั้นสามารถเซฟงานนั้น ให้เป็นฟอร์แมตของโพสต์สคริปต์ได้ ก็สามารถสั่งพิมพ์บนเครื่องพิมพ์ใด ๆ ได้ทันที ถ้าเครื่องพิมพ์นั้น ๆ มีไดรเวอร์ภาษาโพสต์สคริปต์อยู่ และโดยไม่เกี่ยงว่างานพิมพ์นั้น ๆ จะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอื่นใด นอกจากนี้แล้ว โพสต์สคริปต์เองก็ไม่สนใจด้วยว่า เครื่องพิมพ์นั้น ๆ จะมีความละเอียดเท่าใด เพราะโพสต์สคริปต์จะดึงเอาความสามารถสูงสุดของเครื่องพิมพ์นั้น ๆ มาใช้เสมอ ซึ่งตรงจุดนี้จะต่างกับภาษา PCL4 เพราะ PCL4 จะใช้การพิมพ์ในลักษณะบิตแม็พคือ พล็อตไปทีละจุด ดังนั้นถ้าเราพิมพ์ด้วยภาษา PCL4 กับเครื่องพิมพ์ความละเอียดที่สูงกว่า 300 จุดต่อนิ้ว ผลงานที่ได้ออกมา ก็ยังคงมีความละเอียดเป็น 300 จุดต่อนิ้ว ทั้งนี้ทั้งนั้น ก็เป็นเพราะว่าฟอนต์ของ PCL4 ส่วนใหญ่สร้างไว้ที่ความละเอียด 300 จุด



รูปที่ 1 เครื่องพิมพ์ตระกูล Accel-a-Writer ทุกรุ่น จะมีจุดต่อพ่วง (Interfaces) ถึง 4 จุด คือ พอร์ตขนาน พอร์ตอนุกรม RS-232 แอปเปิ้ลทอล์ค และ SCSI

3. Interfaces

โดยทั่ว ๆ ไปเรามักจะคุ้นกับการต่อเชื่อมระหว่างคอมพิวเตอร์กับพรินเตอร์ผ่านทางพอร์ตขนาน นั่นเป็นเพราะคอมพิวเตอร์ที่ใช้อยู่เป็นพีซีเสียส่วนใหญ่ แต่สำหรับ Accel-a-Writer แล้ว เราได้คำนึงถึงแนวโน้มของคอมพิวเตอร์ในอนาคตว่าจะมีการเชื่อมต่อข้ามระบบกันมากขึ้น จะพบว่า ในสำนักงานบางแห่งจะมีทั้ง พีซี แมคอินทอช หรือแม้กระทั่ง

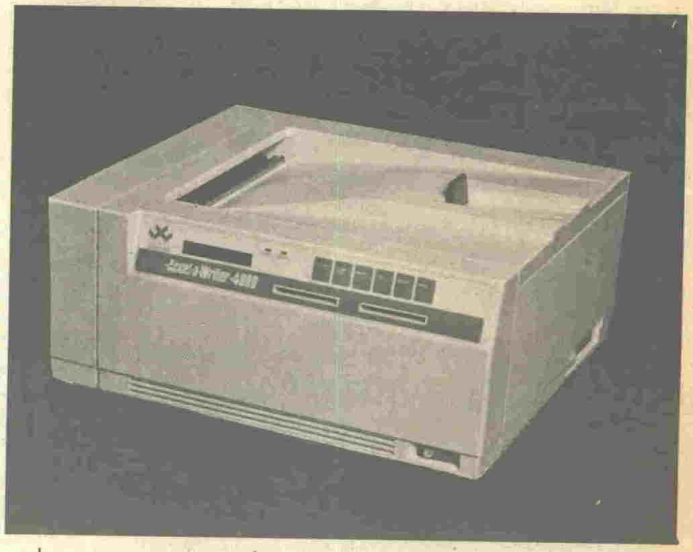
ต้นฉบับไม่มีหน้า 177-178

No This Page 177 to 178 In Original

ยูนิกซ์ใช้งานอยู่ และไม่ว่าจะมีการเชื่อมต่อกันเป็นเน็ตเวอร์ก หรือต่างทำงานแยกกันเป็นอิสระ Accel-a-Writer ก็มีพอร์ตเตรียมไว้ให้ถึง 3 พอร์ต คือ พอร์ตขนาน พอร์ตอนุกรม RS-232 และแอปเปิ้ลทอล์ค เพื่อรองรับความต้องการและการเติบโตในอนาคต ดังนั้น แทนที่จะต้องมีพรินเตอร์ 2-3 เครื่อง สำหรับคอมพิวเตอร์ต่างสัญชาติกันเรามี Accel-a-Writer เพียงเครื่องเดียว ก็สามารถรองรับได้ถึง 3 ตระกูลพร้อม ๆ กัน และเมื่อต่อพ่วงเข้าไปทั้ง 3 ตระกูลแล้ว Accel-a-Writer ก็จะไม่ปล่อยให้ผู้ใช้ต้องมาคอยสับสวิตช์ไปมาระหว่างอินเตอร์เฟสทั้ง 3 เพราะวงจร ISI (Intelligent Simultaneous Interfacing) จะทำหน้าที่นั้นแทนทันทีที่มีการส่งสัญญาณจากคอมพิวเตอร์เข้ามา

4. Emulation Sensing

เมื่อเครื่องพิมพ์มีถึง 2 ภาษา คือ โพสต์สคริปต์ และ PCL4 ทั้งยังต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ต่างตระกูลได้ด้วย นอกจากจะต้องรู้ว่าสัญญาณมาจากคอมพิวเตอร์เครื่องไหนแล้ว เครื่องพิมพ์ยังต้องรู้ด้วยว่า สัญญาณที่ส่งมาเป็นฟอร์แมตไหน (โพสต์-สคริปต์ หรือ PCL4) จึงจะสามารถพิมพ์ออกมาได้ตรงตามประสงค์ของผู้สั่งพิมพ์ วงจร Emulation Sensing ในเครื่อง



รูปที่ 2 Accel-a-Writer 4000 เครื่องพิมพ์เล็กสุดในตระกูล

Accel-a-Writer จะทำหน้าที่นี้ได้อย่างแม่นยำ ด้วยเหตุนี้เอง Accel-a-Writer จึงเหมาะอย่างยิ่งที่จะเข้าไปอยู่ในเน็ตเวอร์กที่มีทั้งผู้ใช้ PCL4 และโพสต์สคริปต์ในเวลาเดียวกัน

5. Flash ROM

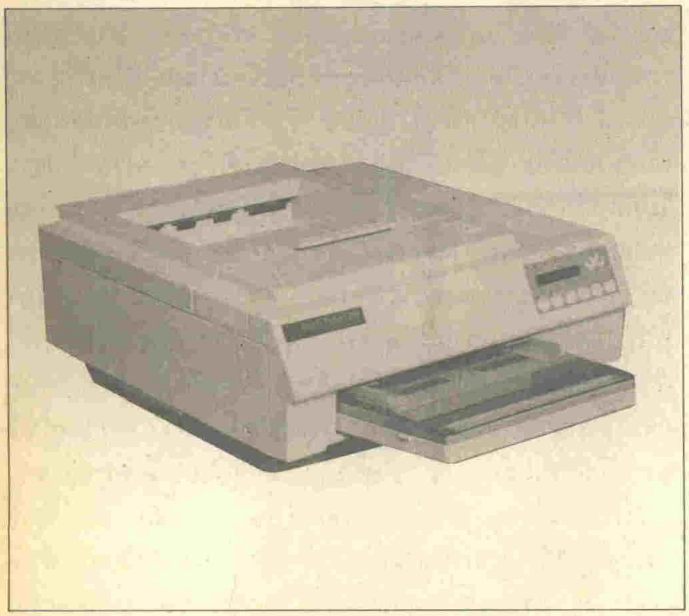
Flash ROM คือ เซมิคอนดัคเตอร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งทำหน้าที่เก็บข้อมูลเสมือนเป็นฮาร์ดดิสก์ กล่าวคือ สามารถทั้งอ่านและเขียนได้ โดยที่ข้อมูลที่ถูกเขียนไว้แล้วนั้นยังคงอยู่อย่างนั้น แม้จะไม่มีไฟไปเลี้ยง ข้อได้เปรียบของแฟลชรอมเมื่อเทียบกับฮาร์ดดิสก์ ก็คือ ทำงานได้เร็วกว่ามาก เพราะไม่มีกลไกเข้าไปเกี่ยวข้อง แต่ด้วยเหตุที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ขนาดความจุของแฟลชรอมจึงยังไม่สูงนัก และยังมีราคาแพงอยู่ อย่างไรก็ตาม เลเซอร์พรินเตอร์ในตระกูล Accel-a-Writer ทุกรุ่น ได้ผนวกเอาแฟลชรอม ขนาด 512 กิโลไบต์ เอาไว้ด้วยเพื่อวัตถุประสงค์ในการเก็บฟอนต์เพิ่มเติมจากฟอนต์ภาษาอังกฤษมาตรฐาน 35 แบบ เหตุผลที่ใช้แฟลชรอมแทนที่จะเป็นรอมธรรมดา ๆ ก็เพื่อที่จะให้ผู้ใช้เป็นผู้เลือกแบบตัวหนังสือ ไม่ว่าจะเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษเอง การที่เก็บฟอนต์เอาไว้ในแฟลชรอมนี้ ก็เพื่อเพิ่มความเร็วในการพิมพ์ให้สูงขึ้น เพราะโปรแกรมสั่งงานพิมพ์จะไม่ต้องมาเสียเวลาดาวน์โหลดฟอนต์ทุกครั้งที่สั่งพิมพ์ จากการทดสอบพบว่าจากงานพิมพ์ชิ้นเดียวกันที่มีฟอนต์อยู่ 10 แบบ จะสามารถ

พิมพ์ได้เร็วขึ้น 2-3 เท่า (ยิ่งมีฟอนต์มากแบบ จะยิ่งเห็นความแตกต่างได้ชัดเจนขึ้น) ขนาด 512 กิโลไบต์ของแฟลชรอม จะสามารถเก็บฟอนต์ได้ 12-15 แบบ และถ้ายังไม่พอก็สามารถขยายเพิ่มขึ้นได้ถึง 1 เมกะไบต์

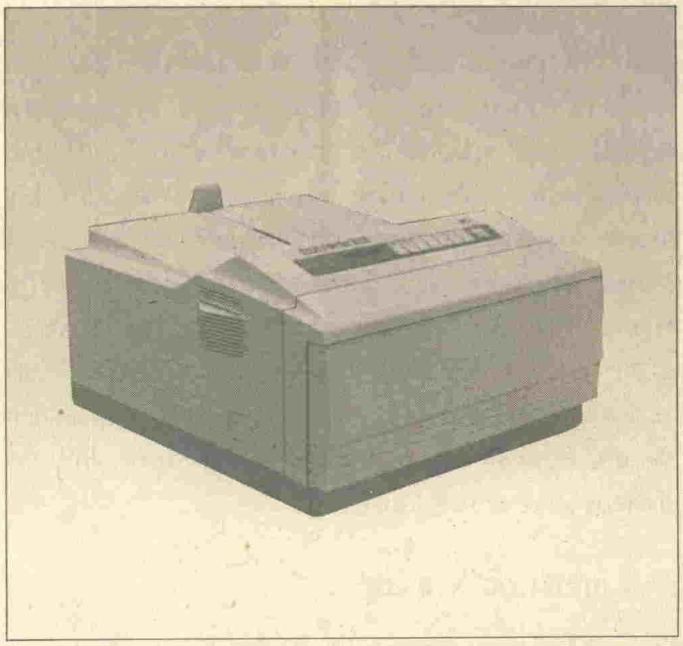
นอกเหนือจากคุณสมบัติต่าง ๆ ที่กล่าวไปทั้งหมดแล้ว เลเซอร์พรินเตอร์ในตระกูลนี้ จะใช้ RISC Processor เบอร์ AMD29000 จากบริษัท Advance Micro Devices มีหน่วยความจำเริ่มต้นที่ 8 เมกะไบต์ สำหรับกระดาษขนาด A4 และ 12 เมกะไบต์ สำหรับ A3 รวมกับแฟลชรอมอีก 512 กิโลไบต์ และยังมี SCSI พอร์ต สำหรับต่อฮาร์ดดิสก์ เพื่อการเก็บฟอนต์จำนวนมาก ๆ ได้อีกด้วย และเมื่อจำแนกออกเป็นแต่ละรุ่น จะมีรายละเอียดส่วนที่แตกต่างกันไปดังนี้

Accel-a-Writer 4000

รุ่นนี้เป็นรุ่นที่เล็กที่สุดของตระกูล มีความเร็วในการพิมพ์ 4 แผ่นต่อนาที ให้ความละเอียด 600 × 600 จุดต่อนิ้ว สำหรับตัวหนังสือและลายเส้น ส่วนภาพเกรสเกลจะให้ความละเอียดได้ถึง 850 × 850 จุด หรือ 197 ระดับของเกรสเกลที่ความถี่ 60 เส้นต่อนิ้ว ขนาดกระดาษที่สามารถพิมพ์ได้สูงสุด คือ 8.5″ × 14″



รูปที่ 3 Accel-a-Writer 8000 เครื่องพิมพ์รุ่นยอดนิยมที่สามารถเพิ่มความละเอียดได้ถึง 800 × 800 จุดต่อนิ้ว



รูปที่ 4 Accel-a-Writer 8100 เครื่องพิมพ์ขนาด A3 ที่เพิ่มความละเอียดจาก 600 จุดต่อนิ้ว ได้จนถึง 1200 จุดต่อนิ้ว

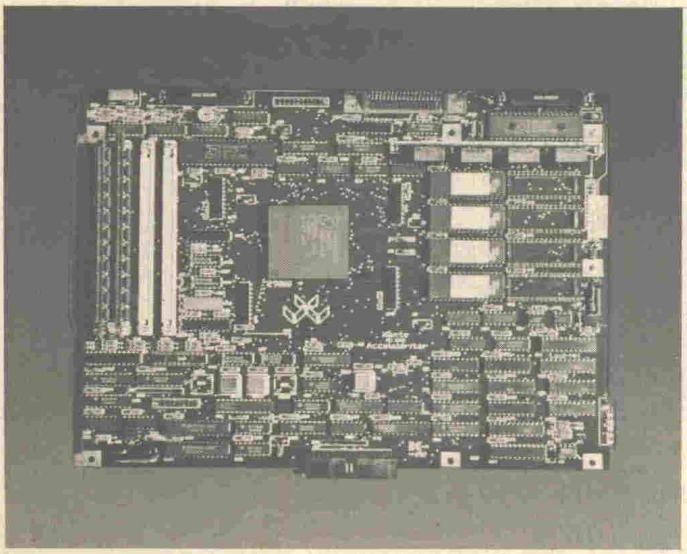
Accel-a-Writer 8000

รุ่นนี้จัดเป็นรุ่นยอดนิยม มีความเร็ว 8 แผ่นต่อนาที ให้ความละเอียด 600 × 600 จุดต่อนิ้ว (ตัวหนังสือและลายเส้น) และ 850 × 850 จุดต่อนิ้ว (สำหรับภาพเกรสเกล) เช่นเดียวกับรุ่น 4000 แต่สามารถอัพเกรดให้มีความละเอียดได้ถึง 800 × 800 จุดต่อนิ้ว ซึ่งจะทำให้ได้ภาพเกรสเกลถึง 1100 × 1100 จุดต่อนิ้ว ส่วนขนาดกระดาษที่พิมพ์ได้สูงสุดยังคงเป็น 8.5″ × 14″ เช่นเดียวกัน

Accel-a-Writer 8100

รุ่นนี้ถือเป็นรุ่นสูงสุดในตระกูล จุดเด่นของรุ่นนี้ก็คือสามารถพิมพ์ได้ถึงขนาดกระดาษ A3 หรือ 11″ × 17″ มีหน่วยความจำเริ่มต้นที่ 12 เมกะไบต์ สามารถอัพเกรดได้ถึง 64 เมกะไบต์ ส่วนความละเอียดของงานพิมพ์จะเริ่มที่ 600 × 600 จุดต่อนิ้ว การอัพเกรดหน่วยความจำจะทำให้เครื่องสามารถให้ความละเอียดสูงขึ้นเป็น 800 × 800, 960 × 960 และ 1200 × 1200 จุดต่อนิ้ว ตามลำดับ

	Accel-a-Writer 8100	CalComp CCL-600	NewGen TurboPS 660 B	QMS 860 Print System
Standard Resolution	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi	600 x 600 dpi
Optional Resolution	800 & 960 dpi	None	800 dpi	None
Standard RAM	12 MB	2 MB	12 MB	12 MB
PostScript Level 2	✓			✓
Virtual Disk Technology	✓			
Enhanced Gray Scale	✓			



รูปที่ 5 แผงควบคุมการทำงานของ Accel-a-Writer จะประกอบไปด้วยซีพียูแบบ RISC ของ AMD เบอร์ 29000 สล้อตสำหรับ SIMM Memory ถึง 4 สล้อต (ซึ่งถ้าใช้ 16 MB SIMM ก็จะทำให้ขยายได้ถึง 64 เมกะไบต์) และซ็อกเก็ตสำหรับขยายแฟลชรอมเพิ่มอีก 512 กิโลไบต์

นอกจากนี้แล้ว Accel-a-Writer ยังมีอัพเกรดบอร์ดสำหรับผู้ที่เป็นเจ้าของเลเซอร์พรินเตอร์ที่ใช้ตัวเครื่องมาตรฐานของ Canon ทุกรุ่นทุกยี่ห้อ ไม่ว่าจะเป็น HPII, HPIIP, HPIII, HP III P, Brother หรือ LBP-8 การอัพเกรดจะทำให้เครื่องพิมพ์เหล่านี้กลายเป็นเครื่องพิมพ์ที่สามารถให้ความละเอียดได้สูงถึง 600 × 600 จุดต่อนิ้ว จากเดิมที่มีความละเอียดอยู่ที่ 300 × 300 จุดต่อนิ้ว และยังมีคุณสมบัติอื่น ๆ เทียบเท่าเครื่องพิมพ์ตระกูล Accel-a-Writer ทุกประการ

บทส่งท้าย

ในปัจจุบัน การหาซื้อคอมพิวเตอร์ซักเครื่องนั้นทำได้ไม่ยาก เพราะมีตัวแทนจำหน่ายอยู่เกลื่อนกลาด แต่การจะลงทุนกับพรินเตอร์ดี ๆ ซักตัว ที่ไม่ใช่แค่สนองตอบได้เฉพาะในงานปัจจุบัน แต่ยังสามารถที่จะรองรับกับการเจริญเติบโตในอนาคตได้ อิงกับภาษามาตรฐานที่ไม่ผูกติดกับซอฟต์แวร์หรือฮาร์ดแวร์ มีบริการหลังการขายที่เชื่อถือได้ Accel-a-Writer เลเซอร์พรินเตอร์ชั้นดีจากอเมริกา น่าจะเป็นคำตอบได้ เพราะ Accel-a-Writer คือ เลเซอร์พรินเตอร์ที่ถูกเลือกสรร โดยบริษัท เก็สเต็ตเนอร์ ประเทศไทย ผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการพิมพ์มานานกว่า 100 ปี นับตั้งแต่การผลิตสำเนาด้วยเครื่องอัดสำเนาที่ใช้มือหมุนธรรมดา จนปัจจุบันแตกแขนงมาเป็นเครื่องพิมพ์สำเนาดิจิตอล เครื่องพิมพ์ออฟเซตและเครื่องถ่ายเอกสาร ด้วยการเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ Accel-a-Writer อย่างถูกต้อง ผนวกกับประสบการณ์ในเมืองไทยยาวนานกว่า 50 ปี ย่อมเป็นหลักประกันในบริการหลังการขายได้อย่างดี และที่สำคัญ บุคลากรของเก็สเต็ตเนอร์รู้ลึกและรู้จริง ทั้งคอมพิวเตอร์พีซี และแอปเปิ้ลแมคอินทอช ดังนั้น นอกจากท่านจะได้เลเซอร์พรินเตอร์ดี ๆ ไว้ใช้งานแล้ว ท่านยังมีที่ปรึกษาชั้นดีอยู่เคียงข้างอีกด้วย

สนใจหรือต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม ในผลิตภัณฑ์ Accel-a-Writer ติดต่อได้ที่

บริษัท เก็สเต็ตเนอร์ ประเทศไทย จำกัด
106 สุขุมวิท 77 ซอยอ่อนนุช ประเวศ
กรุงเทพฯ 10250
โทร. 3229840, 3229850
แฟกซ์ 3229870